Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXIV. Jahrg. Juli 1898. No. 13.

Vorläufige Diagnose neuer Rhopaloceren von den Mentawej-Inseln.

Von Hofrath Dr. B. Hagen, Frankfurt a./Main.

Herr A. Maass in Berlin, der im vergangenen Jahr eine Forschungsreise nach den westlich von Sumatra gelegenen Mentawej-Inseln machte (vgl. seinen Reisebericht in den Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdkunde in Berlin 1898 No. 4), hatte die Güte, auf meine Bitten hin auch Schmetterlinge sammeln zu lassen und sie mir nach seiner Rückkehr zur Verfügung zu stellen. Dieselben sind auf der Insel Pora oder Sipora in den August- und Septemberwochen 1897 in der Nähe der Küste gesammelt, und repräsentiren etwa 50 Arten in über 400 Exemplaren. Wie ich vorausgesetzt, fand sich darunter, obwohl die Sammlung flüchtig und ohne Sachkenntnis zusammengebracht war, eine ganze Anzahl neuer oder modificirter malaischer Formen, von denen ich die hauptsächlichsten nachstehend kurz beschreiben will, mir eine umfassendere Besprechung und Abbildung derselben für eine baldmöglichst erfolgende Arbeit vorbehaltend.

Papilio siporanus n. sp.

Ein einziges ♀.

Nahe verwandt mit *P. nephelus* ab. *albolineatus* Forb., aber grösser. Länge des Vorderflügels 60 mm gegen 58 mm bei *P. saturnus-*, *albolineatus-*, und *uranus-* ♀♀.

Ausserdem ist der Vorderflügel weniger spitz ausgezogen als bei *saturnus* und um ein Bedeutendes breiter, gleicht also in den Umrissen mehr dem *P. uranus*. Auch der Hinterflügel ist grösser und breiter, der Schwanzanhang jedoch beträchtlich kürzer und schmäler als bei den ♀♀ der obgenannten Arten, in Form und Grösse genau dem eines in meinem Besitz befindlichen *saturnus*-♂ aus Deli (Ostsumatra) entsprechend.

Auf der Oberseite sind die hellen Zeichnungen des vorliegenden Exemplars nahezu doppelt so gross als bei dem *saturnus*-♀ von Deli. Die hellen Flecke am Hinterwinkel der Vorderflügel gehen breit bindenartig nach oben und hängen mit der sehr breiten, aber verwaschenen Subapicalbinde zusammen, so dass man von einer continuirlichen weissen, nach hinten zu schmutzig ockergelb werdenden Vorderflügelbinde reden kann. Dieselbe wird nur in der Zelle zwischen dem 1. und 2. Medianast undeutlich durch schwärzliche Bestäubung, bleibt aber in Form eines graulichen Flecks immer noch schwach sichtbar. Die Spitzen der Mittelzellen aller Flügel werden durch diese Binde, welche sich auf den Hinterflügeln bis zum Innenrande fortsetzt, mit getroffen, sind also weiss. Auf den letzteren ist die Binde vom 2. Medianast ab bis zum Innenrand, entsprechend den Vorderflügeln, ebenfalls ockergelb angeflogen.

Unterseite gleich der Oberseite, aber die Binden noch deutlicher und schärfer, und von rein weisser Farbe. Die Saumflecke aller Flügel ebenfalls bedeutend grösser als bei den oben genannten verwandten Arten.

Benannt nach dem Fangort, der nördlichen Mentawej-Insel Pora oder Si-Pora.

Delias hypopelia n. sp.

Ein einziges ♀.

Gleicht in Form, Farbe der Oberseite und Grösse fast genau einem in meinem Besitz befindlichen ♀ von *D. niasana* Kheil und gehört mit dieser Art in die *hyparete*-Gruppe der Gattung *Delias*. Nur ist bei der vorliegenden Art der Vorderflügel nicht ganz so spitz ausgezogen wie bei *niasana*, und die dunkle Bestäubung der Mittelzelle und beiderseits der Adern auf der Oberseite sämmtlicher Flügel etwas stärker und breiter. Noch mehr ist dies der Fall auf der Unterseite.

Der Hauptunterschied jedoch ist, dass die Randflecke auf der Unterseite der Hinterflügel, welche bei *D. niasana* roth oder gelb (ab. *amarilla* Kheil) sind, bei dem vorliegenden Exemplar ganz weiss mit einem leichten bleichschwefelgelben Anflug sind, der hier an Stelle des Citrongelb der *niasana* auftritt.

Danais (Salatura) Keteus n. sp.

Viele Exemplare, ♂♂ und ♀♀. Gehört in die *plexippus*- resp. *genutia*-Gruppe. Vorderflügellänge: ♂♂ 42—43, ♀♀ 39—41 mm. (Siehe die Bemerkung zu Ende des Artikels.)

♂. Oberseite: Vorderflügel schwarz. Ein breiter Längsstreif in der Mitte der Zelle und zwei ebensolche beiderseits der untern mediana lebhaft feuerbraun, der obere jedoch kaum halb so lang als der untere und alle drei durch die breit schwarz berussten Rippen von einander getrennt. Eine subapicale Querreihe von bis zu 6 nur wenig über stecknadelkopfgrossen weissen Flecken, die bis auf die beiden ersten und kleinsten Fleckchen am Vorderrande alle durch ziemlich breite Zwischenräume getrennt sind. Ferner ein kleiner weisser Apicalfleck, dem sich oft nach unten noch einige weitere marginale und submarginale anschliessen. Ein weiterer weisser Fleck steht in der Zelle zwischen 2. und 3. Medianast nach aussen von dem braunen Felde.

Hinterflügel oben einfarbig schwärzlich mit einer mehr oder minder completen marginalen und submarginalen Reihe weisser Punkte. Manchmal schlägt die braune oder weisse Farbe der Unterseite in fahlen bräunlichen oder weisslichen Streifen nach oben durch, besonders gern in der Mittelzelle.

Unterseite der Vorderflügel wie oben, nur sind die braunen Felder hier zusammengeflossen und der Apicaltheil vor der weissen Fleckenbinde ist bräunlich angelaufen.

Hinterflügel unten hell bräunlich, öfters mit weissen Wischen in den Enden der Zellen; alle Adern breit schwarz berusst. In dem breit schwarzen Aussenrand steht eine Reihe marginaler und submarginaler weisser Flecke.

♀. Ganz ebenso gezeichnet. Auf den Vorderflügeln stehen dicht vor der Mittelzelle noch zwei weitere weisse Fleckchen, die auch beim ♂ öfters vorhanden sind, und denen sich nach oben, gegen die costa hin, manchmal noch einige weitere anschliessen.

Auf der Unterseite sind dieselben bei beiden Geschlechtern constant vorhanden, ebenso ein weiterer weisser Fleck oberhalb der zweiten mediana.

Die Unterseite der Hinterflügel wird bei den ♀♀ oft ganz weiss zwischen den dunkel bestäubten Adern, so dass von der bräunlichen Grundfarbe nur eine leichte Bestäubung gegen den schwarzen Aussenrand hin verbleibt, und gleicht dieselbe dann denjenigen von *D. hegesippus* Cram.

Hinterleib bräunlich-gelb, unten etwas heller.

Euploea Seitzi n. sp.

2 ♂♂. Länge des Vorderflügels 45 mm. Gehört zur Untergattung *Penoa* und steht nahe der *P. Kheili* Weym. von Nias.

Unterscheidet sich von dieser nur durch die Gestalt des Brandstreifens auf den Vorderflügeln, welcher bei *Seitzi* um etwa 2 mm länger, aber nur halb so breit ist als bei *Kheili.*

Das eine Exemplar gleicht im Uebrigen völlig einem typischen *Kheili*-♂, welchen mir Herr Fruhstorfer zum Vergleich freundlichst geliehen hat, nur sind die 2 weissblauen Fleckchen im apex der Vorderflügel sehr klein.

Bei dem andern Exemplar sind sowohl diese, wie die marginale und submarginale Fleckenreihe auf der Oberseite der Hinterflügel verschwunden und scheinen letztere nur ganz schwach bräunlich von der Unterseite her durch. Auch auf der Unterseite der Vorderflügel sind die beim typischen Exemplar wie bei *Kheili* schon incompleten Marginal- und Submarginal-Punktreihen fast völlig verloschen, während diejenigen der Hinterflügel intact und complet, nur in etwas bräunlicher angeflogenem Weiss sich erhalten haben.

Das hübsche Thier, welches wegen des ganz verschiedenen Brandstreifens wohl nicht als blosse Varietät von *Kheili* angesehen werden kann, ist benannt nach meinem Freunde Dr. Seitz, dem bekannten Lepidopterologen und Director des zoologischen Gartens in Frankfurt am Main.

Euploea (Anadara) Sticheli n. sp.

7 Exemplare, sämmtlich ♂♂. Länge des Vorderflügels zwischen 44 und 47 mm.

Etwas grösser als *A. Staudingeri* Kheil von Nias, dem das Thier sonst in Form und Färbung nahe steht. Auch diese Art variirt sehr in der Anzahl der weissen Punkte auf der Ober-, weniger auf der Unterseite. Das dunkelste Exemplar ist oben einfarbig dunkelbraun, mit Ausnahme des Brandflecks auf den Vorder- und dem hellen, gelblichgrauen Duftfleck auf den Hinterflügeln. Höchstens scheinen auf den Hinterflügeln die marginale und submarginale Punktreihe verloschen bräunlich durch.

Das hellste Exemplar zeigt oben: Auf den Vorderflügeln 3 subapicale weisse Fleckchen, von denen der mittelste, stecknadelkopfgross, am grössten ist. Ausserdem ist eine Reihe feiner Marginalpunkte vorhanden, die da beginnen, wo die subapicale Fleckenreihe endigt, und längs des Aussenrandes herabziehen. Auf den Hinterflügeln ist eine Reihe marginaler und submarginaler weisser Punkte, von denen die der submarginalen Reihe etwas grösser und nach dem Analwinkel zu länglich gestaltet sind.

Auf der Unterseite finden sich die Fleckenreihen der Oberseite complet wieder. Auf den Vorderflügeln wächst die Zahl der Subapicalflecken meist auf 4 an, bei einem Exemplar haben sie sich sogar zu einer submarginalen Reihe von 7 Stück entwickelt. In der Zelle zwischen 2. und 3. mediana findet sich ein grösserer, länglicher, unregelmässig trapezförmiger, bläulicher Fleck, über demselben, zwischen 1. und 2. mediana, ein bläulicher Punkt und bei 2 Exemplaren auch noch ein solcher in der Mitte der costa.

Auf den Hinterflügeln sind Marginal- und Submarginal-Punktreihen meistens complet und bei zwei Exemplaren, merkwürdigerweise gerade bei dem dunkelsten und dem hellsten, findet sich im Ende der Mittelzelle noch ein bläulicher Punkt, umgeben von 6—7 ähnlichen in den anstossenden Zellen. Bei den übrigen Exemplaren, bei denen der Zellfleck verschwunden ist, werden auch die umgebenden Punkte incomplet, sogar bis auf einen einzigen herunter.

Hinterleib schwarz, die Segmente unten bläulich-weiss geringelt.

Unterscheidet sich von *A. Staudingeri* hauptsächlich dadurch, dass die breite, submarginale Fleckenreihe der Vorderflügel oben verschwunden und nur durch die 3 kleinen subapicalen Fleckchen repräsentirt ist.

E. Lowii Moore (nec Butl.) ist eine ähnliche Art von Borneo, bei der aber der Seidenstreif auf den Vorderflügeln des ♂ kleiner und feiner ist; auch besteht die subapicale Fleckenreihe derselben aus 5 bedeutend grösseren Flecken, von denen der mittelste am grössten. Auf den Hinterflügeln ist oben die submarginale Punktreihe nur durch die drei oder vier vordersten apicalwärts vertreten.

Auch *E. aegyptus* Butl. von Sumatra ist eine verwandte Art, die aber ebenfalls die subapicale Fleckenreihe der Vorderflügel vollzähliger und sogar noch grösser hat als *Lowii*.

Benannt nach Herrn Stichel, dem derz. Schriftführer des Berliner entomolog. Vereins, der mich durch Zusendung von Vergleichsmaterial aus Nias aufs Liebenswürdigste unterstützt hat.

Euploea (Tronga) mentawica n. sp.

♂♂ und ♀♀. Länge des Vorderflügels: ♂ 45—51, ♀ 45—49 mm.

Etwas grösser als *Tr. niasica* Moore.

Oberseite ♂: Dunkel schwarzbraun, die Hinterflügel gegen den Vorder- und Hinterrand etwas lichter. Auf den

Vorderflügeln in der Regel eine incomplete Reihe weisser Marginalpunkte. In den Zellen beiderseits der letzten mediana je ein weisser, kleinstecknadelkopfgrosser, submarginaler Fleck, von denen der obere constant grösser und oft nur allein vorhanden ist. Oefters schliessen sich in den Zellen nach oben noch 1 oder 2 weitere feine Pünktchen an; bei einem Exemplar haben sich dieselben sogar zu einer dünnen, submarginalen Punktreihe ausgebildet, die oben mit einem grösseren subapicalen weissen Keilfleck (Spitze nach innen) zwischen subcostalis und oberer radialis endigt.

Hinterflügel mit einer marginalen und submarginalen Reihe weisser, länglicher Fleckchen. Diese weissen Zeichnungen können nun ganz verschwinden. Die dunkelsten Exemplare haben die Oberseite aller Flügel einfarbig braun und nur am Aussenrande der Hinterflügel eine incomplete Reihe verloschener weisser Marginalpunkte.

Unterseite: Wie oben. Auf den Vorderflügeln steht ausserdem noch zwischen unterer und mittlerer mediana ein grösserer, länglicher, unregelmässig gestalteter, weisslich-violetter Fleck, ein ebensolcher kleinerer sowohl oberhalb desselben in der Zelle zwischen oberer und mittlerer mediana, als in der Spitze der Mittelzelle und am Vorderrande zwischen 1. und 2. subcostalis. Die marginale und submarginale Fleckenreihe fehlen nur bei den dunkelsten Exemplaren; aber stets sind die ihnen entsprechenden weisslichen Punkte in der Zelle zwischen unterer und mittlerer mediana vorhanden, und wenn die Submarginalreihe complet ist, so ist der in der obenerwähnteh Zelle stehende der grösste, entsprechend der Oberseite.

Auf den Hinterflügeln stehen ausser den oft incompleten Marginal- und Submarginal-Punktreihen noch ein weisslich-violetter Punkt in der Spitze der Mittelzelle, umgeben von 2—5 ebensolchen in den Spitzen der angrenzenden Zellen. Derselbe kann jedoch auch fehlen, resp. so klein werden, dass er kaum mit der Lupe erkennbar ist.

Oberseite ♀: Heller als der ♂, olivenbraun. Auf den Vorderflügeln ist die marginale Punktreihe sehr verwaschen und incomplet, ebenso die submarginale. Doch leuchtet hier bei allen gerade wie beim ♂ stets und am grössten der zwischen mittlerer und unterer mediana stehende Fleck hervor. Constant vorhanden sind ferner: Der Costalfleck zwischen 1. und 2. subcostalis, ein Fleck in der Spitze der Mittelzelle und ein nebenan befindlicher in der Zelle oberhalb der zweiten mediana.

Bei einem Exemplar steht in der Zelle unterhalb der unteren mediana in der Mitte noch ein länglicher weisser kleiner Strich.

Auf den Hinterflügeln sind Marginal- und Submarginal-Fleckenreihe sehr scharf und gut ausgeprägt, grösser als beim ♂; nur bei einem Exemplar fehlt die letztere fast ganz.

Unterseite: In der Spitze der Mittelzelle beider Flügelpaare steht je ein bleichvioletter Fleck und zwischen diesem und dem Aussenrand befinden sich 3 Querreihen weisslicher Flecke mehr oder minder complet, eine discale, eine submarginale und eine marginale, immer aber die beiden Flecke der discalen und submarginalen Reihe, welche in der Zelle der Vorderflügel zwischen mittlerer und unterer mediana stehen, am grössten.

Unterhalb der unteren mediana der Vorderflügel steht ein langer, bleichvioletter Streif, der nach unten mit dem hellen Hinterrandsfeld zusammenhängt. An der Basis der Vorderflügel ein, der Hinterflügel 2—3 weisslich-violette Punkte.

Hinterleib schwärzlich, unten weisslich quergestreift.

Euploea (Tronga) Morrisi n. sp.

In beiden Geschlechtern. Länge des Vorderflügels: ♂ 35—38 mm, ♀ 37—41 mm.

Die ♂♂ haben den Hinterrand der Vorderflügel sehr stark ausgebaucht.

Beide Geschlechter olivenbraun.

♂. Oberseite: In Betreff der weissen Zeichnungen variiren die einzelnen Stücke sehr. Das dunkelste ist oben einfarbig und hat nur am Vorderrande oberhalb der Spitze der Mittelzelle einen kleinen bleichvioletten Fleck. Ebenso scheinen am Aussenrand der Hinterflügel die submarginalen Randpunkte der Unterseite schwach durch.

Die meisten Exemplare jedoch haben, bei einfarbig braunen Vorderflügeln, auf den Hinterflügeln eine mehr oder minder complete und deutliche Reihe submarginaler und marginaler weisser Flecke, von denen die drei dem Vorderrande zunächst stehenden der submarginalen Reihe rund und gewöhnlich auch am grössten sind, während die andern mehr länglich strichförmig sich erweisen.

Zwei Exemplare haben auch auf den Vorderflügeln je eine incomplete marginale und submarginale Reihe feiner weisser Punkte, in der Weise, dass die marginale Reihe unten am Hinterwinkel beginnt und nach oben zu allmählich

verlöscht, während die submarginale am Vorderrand beginnt und nach unten zu verlöscht. Ausserdem zeigt noch eines dieser beiden Stücke nach oben durchschlagend einen weissen Punkt in der unteren Spitze der Zelle und nebenan einen ebensolchen zwischen erster und zweiter mediana.

Auf der Unterseite sind alle Flecke und Punkte bläulichweiss, die Marginal- und Submarginal-Punktreihen aller Flügel sind mehr oder minder complet, auch bei den dunkelsten Exemplaren. In der Mittelzellenspitze aller Flügel steht ein heller Fleck. Auf den Hinterflügeln ist derselbe in den anstossenden Zellen umgeben von einem Halbkreis von 6—7 gleichfarbigen Punkten, während auf den Vorderflügeln im Discus beiderseits der ersten mediana bei allen Exemplaren noch je ein heller Punkt steht, denen sich nach unten zwischen mittlerer und unterer mediana ein etwas grösserer, ovaler, gleichfarbiger Fleck anschliesst. Der Vorderrandspunkt oberhalb der Spitze der Mittelzelle ist unten bei allen Exemplaren vorhanden.

Die ♀♀ zeigen bei gleicher Variabilität auf der Oberseite dieselbe Zeichnung. Auf der Unterseite jedoch ist dieselbe weniger variabel und in allen Punkten bei sämmtlichen Exemplaren vorhanden und zwar etwas grösser als beim ♂. Ausserdem haben sie als Fortsetzung der submarginalen Punktreihe der Hinterflügel oberhalb der ersten subcostalis noch einen hellen Fleck, der bei den ♂♂ meistens fehlt. Auf den Vorderflügeln steht unterhalb der letzten mediana ein langer, mit den übrigen Flecken gleichfarbiger Streif, der nach unten meistens mit dem hellen Innenrandsfeld zusammenhängt. An den Wurzeln der Hinterflügel 2—3 weisse Punkte.

Hinterleib braun, unten bläulichweiss quergestreift.

Benannt nach Herrn Dr. med. Morris, dem Reisegenossen des Herrn Maass.

Euploea (Trepsichrois) Maassi n. sp.

In beiden Geschlechtern. Länge des Vorderflügels: ♂ 46—48, ♀ 45—50 mm.

Der ♂ dieser neuen Art gleicht auf der Oberseite dem ♂ der *Tr. mindanaensis* Semp. von den Philippinen. Letztere jedoch hat, wie ich mich an einem Dutzend Exemplaren überzeugt habe, auf der Oberseite der Vorderflügel die blauen Marginal- und Submarginal-Punktreihen fast stets complet, während bei dem Mentawej-Thier beide stets incomplet sind; die marginale Reihe namentlich besteht oft

nur aus wenigen winzigen Pünktchen. Die submarginale Reihe setzt sich constant nur aus 5 Punkten zusammen (statt aus 8 bei *mindanaensis*), von denen der oberste oberhalb des ersten Discoidalastes stets der grösste ist. Die Hinterflügel sind ohne jeglichen blauen Schiller.

Auf der Unterseite hat die Mentawej-Art constant in der Spitze jeder Mittelzelle einen bläulichen Fleck, umgeben von einem Halbkreise anderer in den anstossenden Zellen, worunter auf den Vorderflügeln die beiden zwischen den Medianästen und der zwischen den beiden ersten Subcostal-Aesten am grössten. Der im Anfang der Zelle oberhalb der unteren mediana stehende ist überdies von hellerer, mehr weisslicher Farbe.

Auf den Hinterflügeln bestehen diese Flecke nur in feinen Spritzern, die oft kaum sichtbar sind. Die marginale Punktreihe ist meist complet; von einer submarginalen ist jedoch nur ein Anfang vorhanden, von der ersten subcostalis bis zur zweiten mediana herab, und besteht ebenfalls nur aus feinen Pünktchen, während sie bei *mindanaensis* sehr deutlich und complet ist und von der zweiten mediana ab bis zum Analwinkel aus länglichen Strichen besteht.

Das ♀ von *Maassi* hat die Flügel bleich braun, heller als alle mir bekannten Arten und in sämmtlichen 4 Exemplaren ohne jede Spur eines blauen Schillers. Die Flecke und Streifen sind wie bei *midamus* ♀, aber bleicher, verwaschener, und etwas bräunlich angehaucht.

Ich nenne diese hübsche neue Art nach dem verdienstvollen Leiter der Expedition, Herrn A. Maass in Berlin.

Xanthotaenia polychroma n. sp.

2 ♂♂. Vorderflügellänge: 33 und 32 mm.

Kleiner als *X. obscura* Butl. von Nias und *X. busiris* Westw. von Malakka und den grossen Sunda-Inseln, und mit schmaleren Flügeln als diese. Unterscheidet sich von denselben hauptsächlich durch die auffallend ockergelbe Farbe der Hinterflügel oben, die nur an der Wurzel bräunlich werden, während die Rippen schmal und der Aussenrand und halbe Vorderrand ziemlich breit dunkel bestäubt sind. Ausserdem fehlt auf der Oberseite der Vorderflügel der helle Apicalfleck bei dem einen Exemplar ganz und bei dem andern ist er sehr klein. Die Querbinde ist nicht so intensiv gelb als bei den Vorgenannten und erreicht bei dem einen Exemplar nicht ganz den Vorderrand, sondern

endigt an der zweiten subcostalis, bei dem andern wird sie von dort ab undeutlich.

Die Unterseite gleicht der von *busiris*, ist jedoch etwas bleicher und heller, namentlich die gelbe Querbinde und der Apicaltheil der Vorderflügel. Die Ocellen der Hinterflügel sind kleiner und nur wenig dunkler bestäubt als bei *busiris*. Die kleinen Zwischenocellen fehlen bei dem einen Exemplar ganz, bei dem andern sind sie rudimentär.

Die Behaarung des Kopfes und des Thorax oben etwas heller als bei *busiris* und *obscura*.

Cethosia pallaurea n. sp.

2 ♀♀. Dieses hübsche Thier, dessen Vorderflügellänge 44 mm beträgt, steht ungefähr zwischen *C. aeole* Moore von Java und *C. cyane* Dru. von Vorderindien. Die Form der Vorderflügel ist nicht ganz so gestreckt wie bei *hypsina*-♀♀ von Sumatra, Malakka und Banka, der apex weniger ausgezogen, und gleicht mehr den *cyane*-♀♀.

Oberseite: In der Färbung ähnelt das Thier am meisten der *aeole* von Java, doch ist es viel bleicher, mehr gelb statt roth, und die discale Querbinde der Vorderflügel crêmefarben, ausserdem auch etwas breiter. Das helle Feld längs des Innenrandes der Vorderflügel steht an Ausdehnung zwischen *aeole* und *hypsina* und ist hell weisslichgelb, gegen die Wurzel hin mit schwach röthlichem Anflug. Derjenige Theil der Vorderflügel, welcher bei *hypsina* und *aeole* einfarbig schwarz ist ohne andere Zeichnung als die feine weisse Randzackenlinie, weist bei *pallaurea* fast dieselbe Zeichnung auf wie bei *cyane*, namentlich die submarginale Reihe weisser Striche hinter der Zackenlinie. Die discale weisse Querbinde, welche sich bei *cyane*-♀♀ in ihrer ganzen Breite an diese submarginale Strichreihe ansetzt, berührt bei *pallaurea* dieselbe nur mit ihrem äussersten Ausläufer ganz schmal beiderseits des zweiten Medianastes. In dem schwarzen Feld zwischen beiden befinden sich noch, von der Binde ausgehend, feine, verwaschene, weissliche Wische. Die Querstreifung der Mittelzelle unten ist auch auf der Oberseite deutlich sichtbar, was bei den mir vorliegenden *hypsea*- und *hypsina*-♀♀ gar nicht und bei *aeole* nur in ganz schwachem Grade der Fall ist.

Auf den Hinterflügeln, welche in orangegelbem Felde dieselben schwarzen Spritzer besitzen wie *aeole*, ist der schwarze Aussenrand fast doppelt so breit wie bei allen vorgenannten Arten.

Auf der Unterseite unterscheidet sich *pallaurea* sofort dadurch, dass die Aussenränder aller Flügel viel breiter schwarz gefärbt sind und dass hinter der weissen Randzackenlinie eine wellige, durch die, auf den Hinterflügeln gelben, Adern unterbrochene weisse Linie sich befindet. Im ganzen Apicaltheil der Vorderflügel fehlt die ockergelbe Färbung der andern Arten vollständig, der innere Rand der weissen Querbinde verläuft mehr gerade, während er bei *hypsina* und *aeole* treppenstufenartig ausgebuchtet ist und die vom 2. Medianast zur Mitte des Innenrandes herabziehende weisse, schwarz eingefasste Halbbinde ist kaum angedeutet.

Auf den Hinterflügeln ist die weisse Discalbinde verloschener und verliert sich ungefähr vom 2. Medianast ab allmählich in der gelben Grundfarbe. Ihr äusserer Rand ist, mit Ausnahme eines schwärzlichen Striches nahe dem Vorderrande, ohne die schwarze Strichbegrenzung, wie sie bei *aeole* und *hypsina* zu sehen ist und ihr innerer Rand ist viel weniger ausgebuchtet.

Messaras peliopteryx n. sp.

In beiden Geschlechtern. Vorderflügellänge des kleinsten ♂ 28,5 mm, des grössten ♀ 32 mm.

Etwas grösser als *M. erymanthis* Cr. und *M. disjuncta* Weym. von Nias.

Auf der Oberseite sticht das Thier unter allen Formen, wie sie mir von Nias, Malakka, Sumatra, Borneo, Ceylon und Hongkong vorliegen, dadurch hervor, dass die Basalhälfte aller Flügel völlig aufgehellt ist und nur unmittelbar im Wurzeltheil verloschene graue Bestäubung hat, so dass die Flügel alle gleichmässig bleich ledergelb erscheinen, fast von derselben Farbe, wie die Querbinde der Vorderflügel bei *erymanthis*. Infolgedessen ist auch bei unserer Art von dieser Binde kaum eine Spur zu sehen, nur die sonst scharf schwarzen, zackigen Säume derselben finden sich in verloschener bräunlicher Zeichnung hier wieder. Der Apicaltheil und Aussenrand der Vorderflügel ist nicht so dunkel wie bei *erymanthis* oder *disjuncta*, sondern nur leicht, aber sehr breit schwärzlich bestäubt und geht nach innen nicht scharf abgeschnitten, sondern ganz verloschen und allmählich in die bleichgelbe Grundfarbe über. Bei mehreren Exemplaren finden sich in diesem schwarzen Apicaltheil die 3 Reihen bleichgelber Flecke, wie sie Weymer bei der Niasform *disjuncta* angibt, aber nur ganz verloschen und undeutlich. Der runde schwarze Fleck, der sich bei *eryman-*

this und *disjuncta* in der Zelle zwischen mittlerer und unterer mediana mitten in der gelben Querbinde präsentirt, steht bei *peliopteryx* näher an dem dunkeln Aussenrande.

Auf den ebenfalls hell ledergelben Hinterflügeln sind nur die runden, schwarzen Flecke von einem verwaschenen, dunkler gelben Hof umgeben und die schmale Binde, welche dieselben wurzelwärts begrenzt, ist hell weisslich, wie bei recht hellen Exemplaren von *disjuncta*. Hinter dieser schmalen, weissen, innen dunkel gesäumten Binde folgt wurzelwärts nach einem Zwischenraum, der bei *peliopteryx* stets breiter ist als bei *erymanthis* und *disjuncta*, noch eine einfache dunkle Linie. Während dieselbe bei den eben genannten Arten ziemlich stark gebuchtet und geschlängelt ist, verläuft sie bei *peliopteryx* fast ganz gerade und entsendet nur am 1. Discoidalast einen scharfen Zahn nach aussen. Nur bei einem einzigen Exemplar ist diese Linie ebenfalls etwas mehr gebuchtet.

Die Unterseite aller Flügel ähnlich wie bei *disjuncta*, vielleicht noch eine Kleinigkeit heller und auf den Vorderflügeln infolge des fehlenden Contrastes des dunklen Basal- und hellen Mitteltheils einfarbiger. Der Opalglanz der äusseren Mondreihe der Hinterflügel fehlt.

Limenitis Laubenheimeri n. sp.

2 ♀♀.

Grösse und Gestalt wie beim ♀ von *L. aemonia* Weym. von Nias, dem sie auch sonst in Zeichnung und Färbung nahe steht. Sie unterscheidet sich von diesem jedoch sofort durch die sammtschwarze Grundfarbe der Vorderflügel auf der Oberseite, welche nur die Flügelwurzel und den Innenrand bis zur weissen Mittelbinde hin mahagonibraun lässt. Längs des Aussenrandes ziehen sich zwei feine, wellige, durch eine schwarze Linie getrennte graubraune Submarginallinien herab. Die weisse Mittelbinde ist grösser resp. breiter als bei *aemonia*, und der unterste Fleck dieser Binde welcher bei den 5 mir zur Verfügung stehenden Exemplaren von *L. aemonia* (3 ♂♂, 2 ♀♀) nie den Submedianast erreicht, geht bei *Laubenheimeri* bei dem einen Exemplar bis zu demselben, und bei dem andern Exemplar sogar bis zum Innenrand selbst herab. Die 2—3 subapicalen Fleckchen, welche bei *aemonia* sehr klein sind, präsentiren sich bei *Laubenheimeri* als vier mindestens um das Vierfache grössere, unter einander stehende Flecke, von denen die beiden mittleren, von eiförmiger Gestalt, am grössten sind.

Auf der Oberseite der Hinterflügel sind die beiden weissen Flecke am Vorderrande nicht durch die dunkle Ader getrennt wie bei *aemonia*, sondern zusammengeflossen und bedeutend breiter; nach unten schliesst sich ihnen noch ein dritter, stecknadelkopfgrosser weisser Fleck an. Die beiden feinen Wellenlinien längs des Aussenrandes, welche bei *aemonia* weisslich braun sind, haben bei *Laubenheimeri*, namentlich die innere, das Colorit der Grundfarbe der Hinterflügel (mahagonibraun).

Die Unterseite ist ähnlich der von *aemonia*, doch ist, entsprechend der Oberseite, im ganzen Apicaltheil der Vorderflügel die Grundfarbe mattschwarz, mit wenigen, verloschenen, gelbbräunlichen Wischen. In der Mittelzelle ist der bei *aemonia* sehr breite braungelbe Querstreif durch die namentlich an der Aussenseite sehr breit werdende schwarze Einfassung bedeutend eingeengt.

Auf den Hinterflügeln haben sich die drei weissen Flecke der Oberseite zu einer completen, bis zum letzten Medianast herabziehenden, in der Mitte nach aussen gebuchteten, weissen Querbinde verlängert. Der Aussenrand ist schwärzlich, dunkler als bei *aemonia* und durch eine gewellte, bleichviolette, an den Rippen bräunlich angehauchte Linie der Länge nach getheilt.

Das hübsche Thier ist benannt nach dem eifrigen Freunde und Förderer der Lepidopterologie, Prof. Dr. Laubenheimer, Director der Farbwerke in Höchst a./Main.

Athyma euryleuca n. sp.

Ein ♂, ein ♀. Länge des Vorderflügels: ♂ 32, ♀ 33 mm.

Grösser als *A. kreshna* Moore, mit der sie sonst in der Anlage der weissen Zeichnungen ziemlich übereinstimmt; nur sind dieselben grösser und breiter als bei dieser, namentlich ist die innere Binde der Hinterflügel, die überdies nach aussen convex gebogen ist, doppelt so breit als bei *kreshna*-Exemplaren, die mir von Sumatra und Borneo vorliegen. Der äussere Rand der Vorderflügel ist nicht concav, sondern eher etwas convex ausgebuchtet. Die subapicale und submarginale weisse Linie der Vorderflügel oben ist beim ♂ fast so deutlich wie bei *kreshna*-♂♂, beim ♀ ist sie etwas verloschener, bräunlicher.

Neptis dahana Kheil var. *confluens* mihi.

Ein Exemplar.

Die rothgelben Flecke auf der Oberseite der Vorderflügel fliessen hier noch mehr zusammen als bei *dahana*

von Nias und die gleichfarbigen Binden auf der Oberseite der Hinterflügel sind breiter und hängen am Vorderwinkel ziemlich breit zusammen. Die dunkle Randbinde ist schmäler und die feine rothgelbe Linie darin steht nicht wie bei *dahana* in der Mitte, sondern näher nach dem Innenrande zu.

Die Unterseite ist noch fahler als bei *dahana* und die Zeichnungen der Binden fast ganz verwischt. Nur die beiden Fleckchen vor der Basalhälfte des Vorderrandes der Hinterflügel sind lebhaft schwarz geblieben.

Neptis infuscata n. sp.

Ein einziges ♀ von 26 mm Vorderflügellänge.

Am nächsten verwandt mit *N. vikasi* Horsf. und *N. ilira* Kheil. Mit der ersteren stimmt sie in der Färbung, mit der letzteren in Flügelschnitt und Zeichnung überein. Der apex der Vorderflügel noch etwas stumpfer als bei *ilira*, das ganze Thier ausserdem etwas kleiner. Farbe der Unterseite nur wenig heller als bei *vikasi*.

Neptis paucalba n. sp.

2 ♂. Vorderflügellänge: 25 mm.

Etwas kleiner als *N. duryodana* Moore, mit der das Thierchen verwandt ist, und von der es sich ausser durch die geringere Grösse noch durch die Kleinheit der weissen Zeichnung, namentlich der discalen breit unterbrochenen Fleckenbinde, sowie durch die bräunlich-verloschene Submarginallinie der Oberseite der Vorderflügel unterscheidet. Ausserdem steht auf den letzteren der weisse Fleck der discalen Binde zwischen erstem und zweitem Medianast viel weiter nach innen zu, nahe der Spitze des weissen Mittelzellen-Keilflecks.

Die innere Binde der Hinterflügel erreicht nicht den Vorderrand und die äussere, aus getrennten weissen Strichen bestehend, ist geringer und verloschener.

Unterseite gleicht der von *duryodana*. Auch hier erreicht keine der beiden Hinterflügelbinden den Vorderrand.

Chersonesia rahria Horsf. u. Moore var. *apicusta* mihi.

Zwei ♂♂, ein ♀. Vorderflügellänge: ♂ 20, ♀ 23 mm.

Etwas grösser als *rahria*. Der ♂ unterscheidet sich von letzterer durch den ziemlich breit schwärzlich (bis zur Hälfte des Vorderrandes herunter) angerussten apex der Vorderflügel oben und etwas lebhafteres und saftigeres Colorit. Auf den Hinterflügeln oben ist die submarginale Querbinde etwas mehr gebogen, die beiden sie begrenzenden

schwarzen Linien etwas mehr gewellt und die schwarzen Striche in der Mitte derselben etwas kürzer und dadurch weiter auseinanderstehend.

Das ♀ unterscheidet sich vom *rahria*-♀ nur durch die Grösse und das eben beschriebene Verhalten der Submarginalbinde der Hinterflügel oben.

Die Unterseite beider Arten und Geschlechter fast ganz gleich.

Bemerkung: In wie weit *Danais* (*Salatura*) *Keteus* n. sp. verwandt oder identisch ist mit der Butler'schen *D. eurydice* von Nias oder der Doherty'schen *D. Pietersii* von Engano, kann ich aus Mangel an Vergleichsmaterial jetzt noch nicht ausmachen.

Litteratur.

Dr. Heinrich Uzel, Studien über die Entwicklung der apterygoten Insecten. VI und 58 Seiten in Gross-Quart. Mit 6 lith. Tafeln und 5 Abbildungen im Text. Berlin, R. Friedländer & Sohn. — Preis 16 Mark.

Der durch seine Forschungen über die Physopoden oder Thysanopteren rühmlichst bekannte Verfasser hat die Entwickelung des Eies von *Campodea staphylinus* Westw., *Achorutes armatus* Nic. und *Macrotoma vulgaris* Tulb. zum ersten Male untersucht, die von *Lepisma saccharina* L. zugleich mit Dr. R. Heymons. Die Arbeit verbreitet sich über alle den Gegenstand betreffenden früheren Untersuchungen und erörtert ausführlich die eigenen Forschungen, von deren Ergebnissen hier nur einiges berührt werden kann. Bei *Campodea* und *Lepisma* ist, wie bei den pterygoten Insecten, die Furchung von Anfang an superficiell, bei *Achorutes* und *Macrotoma* dagegen ähnlich der mancher Arachnoideen und Crustaceen, anfangs total (bei *Achorutes* inaequal, bei *Macrotoma* aequal) und wird später superficiell. Bei *Campodea* wird das Entoderm um einen Punkt, den vegetativen Pol, herum durch Abspaltung von einer ringförmigen Blastodermzellenansammlung gebildet und dann durch grosse, der Innenfläche des Blastoderms anliegende Zellen repraesentirt; nach seiner Ausbildung tritt auf dem vegetativen Pole Mesoderm in Form einer in den Dotter vorragenden hügelförmigen Verdickung auf; bei *Lepisma* vollzieht sich die Bildung des Entoderms auf verkürztem Wege; bei *Macrotoma* (und *Achorutes*) bildet sich das Entoderm von Zellen aus, welche sich von den noch vor der Blastodermbildung an der Oberfläche des Dotters befindlichen Furchungszellen und später auch vom fertigen Blastoderm ablösen. Die Entodermzellen sammeln sich im Eicentrum in Form eines die Anlage des Mitteldarmes vorstellenden Ballens.